


— Lea esto primero —

# Guía del usuario

Monitor LCD f1904

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
EE.UU.



---



**ADVERTENCIA:** El texto resaltado de esta manera indica que si no se siguen las instrucciones se pueden sufrir lesiones corporales o perder la vida.

---



**PRECAUCIÓN:** El texto resaltado de esta manera indica que si no se siguen las instrucciones se pueden dañar los equipos o perder información.

---

# Índice de materias

**1 Características del producto**

**2 Normas de seguridad y mantenimiento**

Información importante sobre la seguridad . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2–1
Normas para el mantenimiento . . . . . . . . . . . . . . 2–2
Limpieza del monitor . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2–4
Transporte del monitor . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2–4

**3 Configuración del monitor**

Selección de los conectores y cables de señal . 3–5
Conexión de los altavoces . . . . . . . . . . . . . . . 3–6
Retirada de la base del monitor . . . . . . . . . . . 3–6
Montaje del monitor . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3–8

**4 Utilización del monitor**

Instalación de los controladores . . . . . . . . . . . . . . 4–1
Componentes del panel frontal. . . . . . . . . . . . . . . 4–5
Ajuste de la configuración del monitor. . . . . . . 4–6
Uso de los menús en pantalla (OSD) . . . . . . . . 4–7
Uso de la función Ajuste automático . . . . . . . 4–10
Optimización de vídeo analógico . . . . . . . . . 4–11

## A Resolución de problemas


Solución de problemas comunes . . . . . . . . . . . . . A–1
Uso de la World Wide Web . . . . . . . . . . . . . . . . A–3
Preparación para llamar al soporte técnico . . . . . . A–3


## B Especificaciones técnicas


Reconocimiento de resoluciones de pantalla predefinidas . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . B–3
Normas sobre píxeles y calidad de monitores LCD para el monitor f1904 . . . . . . . B–4
Acceso a los modos de usuario. . . . . . . . . . . . B–5
Función de ahorro de energía . . . . . . . . . . . . B–5


## C Avisos sobre normativas de agencias


Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C–1
Modificaciones . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C–2
Cables. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C–2
Declaración de conformidad de los productos marcados con el logotipo FCC, sólo para Estados Unidos . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C–2
Aviso para Canadá. . . . . . . . . . . . . . . . . . . C–3
Avis Canadien . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C–3
Aviso para Europa . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C–3
Aviso para Japón . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C–4
Aviso para Corea . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C–4
Cumplimiento con EPA Energy Star . . . . . . . . . C–4
Requisitos del cable de alimentación. . . . . . . . . . C–5


## D Requisitos de TCO '03


Felicitaciones . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . D–1
Ergonomía . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . D–1
Energía . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . D–2
Emisiones. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . D–2
Ecología . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . D–2

# 1

# Características del producto

El monitor LCD f1904 tiene una pantalla de cristal líquido (LCD) TFT (transistor de película fina) de matriz activa. Entre las características del monitor se incluyen:

- Área de pantalla visible de 19 pulgadas (48,3 [48.3] cm).
- Resolución 1280 x 1024 ajustada de fábrica, además de permitir resoluciones inferiores a toda pantalla.
- Es fácil de ver ya sea parado o sentándose, o moviéndose de un lado al otro del monitor.
- Inclinación variable.
- Base extraíble para soluciones de montaje flexibles.
- Admite varias entradas de vídeo:
  - Analógica VGA
  - DVI-I que admite entrada de señal analógica o digital
- Se incluyen cables de señal VGA analógica y DVI digital.
- Prestaciones Plug and Play, si su equipo las permite.
- Ajustes mediante menús en pantalla (OSD), en inglés, francés, alemán, italiano, español y neerlandés, para una mayor facilidad de la configuración y optimización de la pantalla.
- Este CD incluye un archivo de información (INF), un archivo ICM (Image Color Matching), un programa para modelos de ajuste automático y esta guía del usuario.
- Función de ahorro de energía para cumplimiento con Energy Star.

- Cumple las siguientes especificaciones:
  - EPA ENERGY STAR
  - Directivas CE de la Unión Europea
  - Suecia: MPR II 1990
  - Suecia: TCO ‘03

En determinados modelos, el monitor viene con un juego de altavoces Harmon Kardon, con una fuente de alimentación independiente.

# 2

# Normas de seguridad y mantenimiento

## Información importante sobre la seguridad

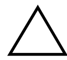
Con el monitor se incluye un cable de alimentación. Si utiliza otro cable, utilice sólo una toma y una conexión de alimentación adecuadas para este monitor. Si desea obtener más información acerca del cable de alimentación que debe utilizar con el monitor, consulte la sección “Requisitos del cable de alimentación” del Apéndice C.



**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o de daños a su equipo, no desactive la toma de tierra del cable de alimentación. Este equipo está diseñado para conectarse a una toma de corriente con toma de tierra que sea de fácil acceso para el operador. La toma de tierra es una función de seguridad importante.



**ADVERTENCIA:** Por su seguridad, cerciórese de que la toma de corriente en la que enchufa el cable de alimentación es de fácil acceso y está situada lo más cerca posible del equipo. Cuando necesite desconectar el equipo de la alimentación, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente, sujetándolo firmemente por el enchufe. Nunca tire del cable.



**PRECAUCIÓN:** Para proteger el monitor, así como el equipo, conecte todos los cables de alimentación de su ordenador y sus dispositivos periféricos (como monitor, impresora, escáner) a un dispositivo de protección contra sobrecargas eléctricas, como un interruptor o un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI). No todos los interruptores proporcionan protección contra sobrecargas eléctricas; deben tener una etiqueta que lo especifique claramente. Utilice un interruptor cuyo fabricante tenga una política de sustitución en caso de datos, de forma que pueda sustituir su equipo si falla la protección contra sobrecargas.

# Normas para el mantenimiento

Para aumentar el rendimiento y prolongar la vida del monitor:

- No abra la caja del monitor, ni intente repararlo usted mismo. Ajuste únicamente los controles cuyo manejo se explica en las instrucciones. Si el monitor no funciona correctamente, se ha caído o está dañado, póngase en contacto con su distribuidor o un proveedor de servicio técnico autorizados por HP.
- Ajuste únicamente los controles cuyo manejo se explica en las instrucciones.
- Utilice sólo una toma de corriente y una conexión adecuadas para este monitor, tal y como se indica en la etiqueta/placa posterior del monitor.
- Asegúrese de que el amperaje total de los productos conectados a la toma de corriente no supera el admitido por la toma, y que el amperaje total de los productos conectados al cable no supera el límite admitido por éste. Mire en la etiqueta de alimentación el amperaje (AMPS o A) de cada dispositivo.
- Instale el monitor cerca de una toma a la que pueda llegar con facilidad. Desconecte el monitor sujetando firmemente el enchufe y sacándolo de la toma. Nunca desconecte el monitor tirando del cable.

- Apague el monitor cuando no lo utilice. Puede aumentar sustancialmente las expectativas de vida útil de su monitor, si utiliza un programa protector de pantalla y desconecta el monitor cuando no lo esté utilizando.
- Desenchufe el producto de la toma de pared antes de limpiarlo. No utilice limpiadores líquidos ni en aerosol. Para la limpieza, utilice un paño húmedo. Si es necesario realizar una limpieza adicional de la pantalla, utilice un producto antiestático para pantallas.



**PRECAUCIÓN:** No limpie la pantalla ni la carcasa del monitor con bencina, diluyentes, amoníaco o cualquier otra sustancia volátil. Estos productos químicos pueden dañar, tanto el acabado de la carcasa, como la pantalla.

- Las ranuras y orificios de la carcasa sirven para la ventilación. Estos orificios no deben bloquearse ni cubrirse. No introduzca objetos de ningún tipo en las ranuras de la carcasa, ni en otros orificios.
- No deje caer el monitor ni lo coloque en una superficie inestable.
- No deje nada apoyado sobre el cable de alimentación. No pise el cable.
- Mantenga el monitor en una zona bien ventilada y alejada de luces, calor o humedad excesivos.
- Al retirar la base del monitor, ponga la parte frontal del monitor apoyada sobre una superficie blanda, para evitar que se arañe, se deforme o se rompa.

## Limpieza del monitor

Para limpiar el monitor, siga estos pasos:

1. Apague el monitor y el ordenador.
2. Limpie el polvo del monitor pasando un paño suave y limpio por la pantalla y la carcasa.

Si es necesario realizar una limpieza adicional de la pantalla, utilice un trapo limpio humedecido con alcohol isopropílico.



**PRECAUCIÓN:** No limpie la pantalla ni la carcasa del monitor con bencina, diluyentes, amoníaco o cualquier otra sustancia volátil. Esos productos químicos podrían dañar el monitor. Nunca limpie la pantalla de cristal líquido con agua.

## Transporte del monitor

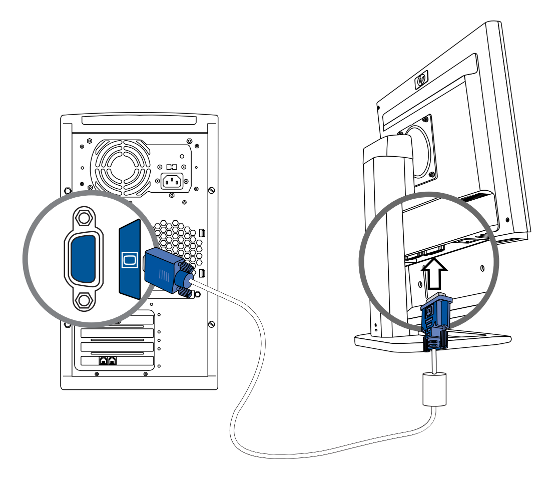
Conserve almacenada la caja de embalaje original. Es posible que la necesite posteriormente, si traslada o transporta el monitor.

# 3

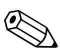
# Configuración del monitor

Para configurar el monitor, asegúrese de que la corriente no llega hasta el monitor, el sistema del ordenador ni otros dispositivos periféricos y, a continuación, siga estos pasos:

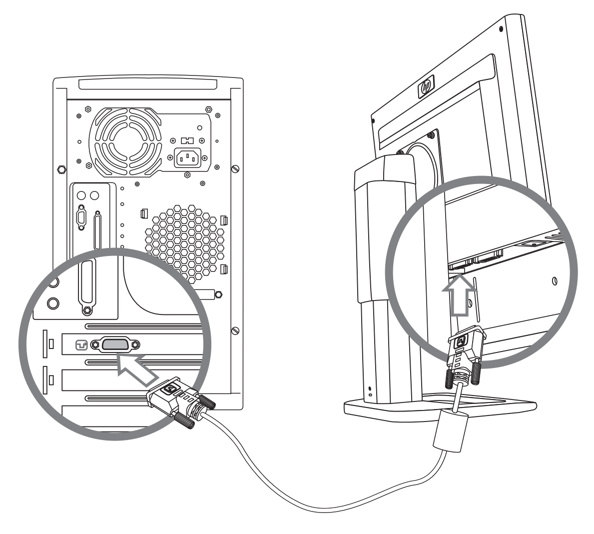
1. Sitúe el monitor en un lugar conveniente y bien ventilado, cerca de su ordenador.
2. Conecte un extremo del cable de señal del monitor al conector de vídeo situado en el panel posterior del ordenador y el otro extremo en la parte posterior del monitor.



*Conexión del cable de señal VGA*

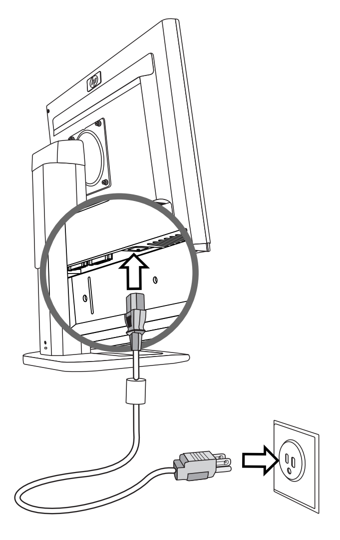


El cable DVI-D que se suministra con este monitor es sólo para conexiones digital-digital. Para poder utilizar este cable, su ordenador debe tener instalada una tarjeta gráfica compatible con DVI. Cuando conecte la señal DVI-D al conector DVI del monitor, deberá conectar el otro extremo del cable DVI-D al conector DVI del ordenador. Conecte un extremo del cable de alimentación a la parte posterior del monitor, y el otro extremo a una toma de corriente.



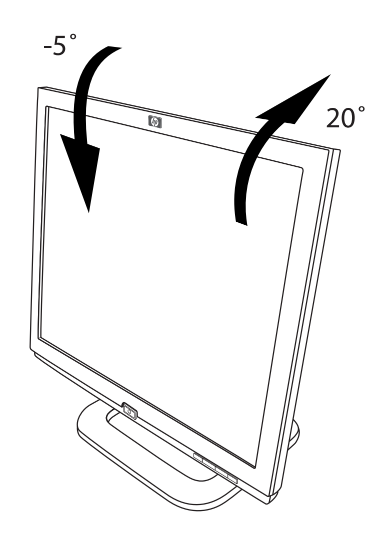
*Conexión del cable de señal DVI-D*

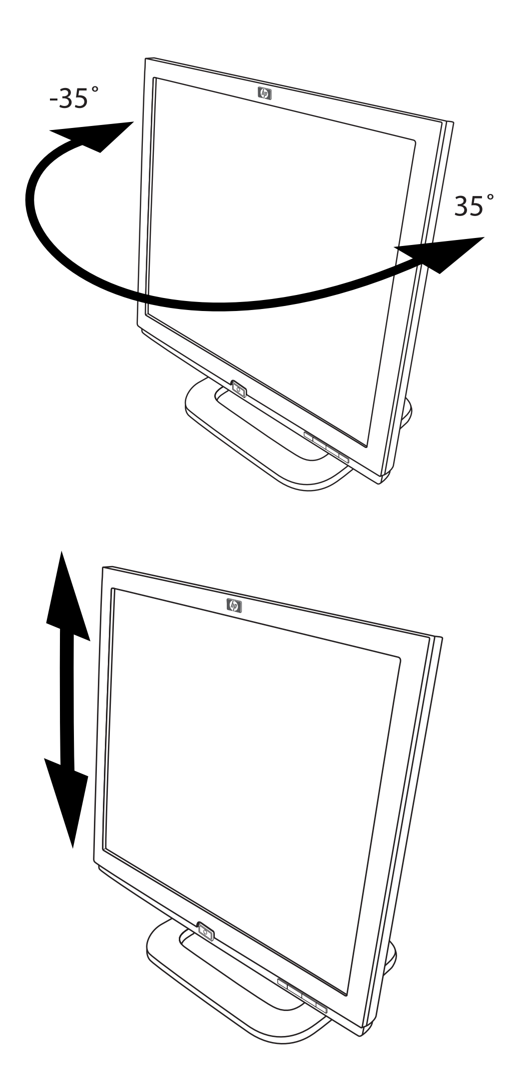
3. Conecte un extremo del cable de alimentación a la parte posterior del monitor, y el otro extremo a una toma de corriente.



*Conexión del cable de alimentación*

4. Ajuste el monitor en la posición que le resulte más cómoda, utilizando los ajustes de inclinación, giro y altura regulables.




-35˚
35˚



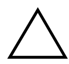
**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o de daños a su equipo:

No desactive la toma de tierra del cable de alimentación. La toma de tierra es una función de seguridad importante.

Enchufe el cable de alimentación en una toma eléctrica con toma de tierra a la que se pueda acceder fácilmente en todo momento.

Para desconectar la alimentación del monitor, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.

No apoye ni coloque ningún objeto sobre los cables de alimentación. Colóquelos de forma que nadie pueda pisarlos o tropezar con ellos accidentalmente. No tire de los cables. Para desenchufar el cable de la toma eléctrica, sujételo y tire del cable sujetándolo por el enchufe.



**PRECAUCIÓN:** Si un monitor muestra la misma imagen estática en pantalla durante un período prolongado, pueden producirse daños por “imagen quemada”. Para evitar los daños por imagen quemada en la pantalla del monitor, cuando no vaya a utilizar durante un período prolongado el monitor, siempre debería activar un programa protector de pantalla o apagarlo.

## Selección de los conectores y cables de señal

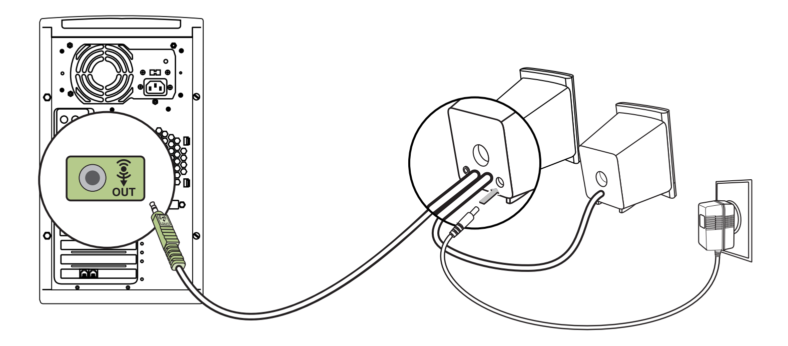
Existen dos conexiones de entrada de señal: Un conector VGA y un conector DVI-I. El monitor determinará automáticamente qué entradas tienen señales de vídeo válidas. Las entradas se pueden seleccionar a través de la característica de menús en pantalla (OSD), o pulsando los botones Signal Input (Entrada de señal) 1 ó 2 del bisel frontal del monitor.

El modo de vídeo admitido por el conector DVI-I viene determinado por el cable de vídeo que se utilice. Para el funcionamiento digital, utilice el cable de señal DVI-D a DVI-D que viene con el monitor. Para un funcionamiento analógico, debe conectarse un cable de señal DVI-A a VGA a la entrada DVI-I (este cable no viene con el monitor).

# Conexión de los altavoces

Con el monitor se incluye un juego de altavoces (sólo en algunos modelos).

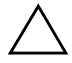
1. Coloque los altavoces cerca del monitor.
2. Conecte el altavoz derecho a una toma de alimentación.




3. Enchufe el cable de sonido del altavoz derecho (verde) al PC. Para obtener instrucciones sobre cómo conectar los altavoces al PC, consulte el manual del usuario de su PC.
4. Encienda el PC, el monitor y los altavoces.

# Retirada de la base del monitor

Puede quitar la base del monitor para montarlo en una pared, en un brazo flexible o en otro dispositivo de montaje. Lea las siguientes notas sobre precauciones y advertencias, antes de proceder a hacerlo.



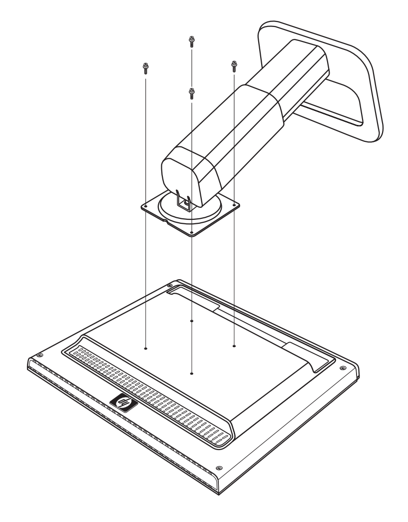
**PRECAUCIÓN:** Antes de empezar a desmontar el monitor, asegúrese de que está apagado y de que los cables de señal y alimentación están desconectados.

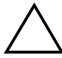
Ponga el bisel frontal sobre una superficie blanda, para evitar que se arañe, se deforme o se rompa.



**ADVERTENCIA:** No quite la base del monitor, mientras éste esté en posición vertical. Antes de quitar el monitor de la base, asegúrese de que está bien apoyado, con el bisel frontal hacia abajo, y que la base está en su máxima extensión. Si intenta retirar el monitor de la base en posición vertical y con la extensión mínima de base, es posible que se haga daño.

1. Desconecte y retire los cables de señal y alimentación de la parte posterior del monitor.
2. Retire los cuatro tornillos tal y como se muestra en la siguiente ilustración.





**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que la parte inferior de la base del monitor está colocada sobre una mesa, antes de retirarla del monitor.

3. Retire la base del monitor.

# Montaje del monitor

1. Retire la base del monitor. Consulte los pasos de la sección anterior “Retirada de la base del monitor”.

   Cuando haya retirado la base, quedarán visibles cuatro agujeros de montaje en el panel del monitor; se utilizan para realizar el montaje. Estos agujeros de montaje están separados por 100 mm y cumplen la norma de la VESA (Video Electronics Standards Association) para el montaje de pantallas de panel plano.

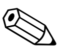
2. Monte el monitor en un brazo flexible o en otro dispositivo, siguiendo las instrucciones incluidas con el dispositivo que desee utilizar.

# 4

# Utilización del monitor

## Instalación de los controladores

Este monitor incluye el software de los controladores que le permite disfrutar de la función Plug and Play de los sistemas operativos Microsoft® Windows® Me, Windows 2000 o Windows XP. Gracias a este software, el ordenador puede comunicarse con el monitor y utilizar todas las funciones de las que éste dispone. Sin este software, los ajustes y las imágenes del monitor no serán correctos.



Los ordenadores HP pueden suministrarse con los controladores Plug and Play instalados previamente. Si tiene un ordenador antiguo, es posible que no tenga instalados estos controladores y deba instalarlos desde el CD-ROM que se suministra con el monitor.

También puede descargar la versión más reciente de un controlador del sitio Web de HP de soporte de monitores. Diríjase a
http://www.hp.com
seleccione su país o región, y siga los vínculos a la página de soporte para monitores.

## Usuarios de Windows 2000



Es posible que el procedimiento de instalación varíe en su sistema operativo.

*Para instalar el controlador del monitor f1904:*

1. Haga clic en **Inicio**, seleccione **Configuración** y, a continuación, haga clic en **Panel de control**.
2. Haga doble clic en **Pantalla**.
3. Haga clic en la ficha **Configuración**.
4. Haga clic en **Opciones avanzadas** o **Avanzadas** y seleccione la ficha **Monitor**.
5. Haga clic en **Propiedades**.
6. Haga clic en la ficha **Controlador**.
7. Haga clic en **Actualizar controlador** y en **Siguiente**.
8. Seleccione la opción recomendada y haga clic en **Siguiente**.
9. Active la casilla **Especificar una ubicación** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
10. Localice y abra el archivo **hp_f1904.inf** incluido en el CD-ROM dentro del directorio Drivers (Controladores) y haga clic en **Aceptar**.
11. Haga clic en **Siguiente** para instalar el monitor seleccionado.

## Usuarios de Windows Me



Es posible que el procedimiento de instalación varíe en su sistema operativo.

*Para instalar el controlador del monitor f1904:*

1. Haga clic en **Inicio**, seleccione **Configuración** y, a continuación, haga clic en **Panel de control**.
2. Haga doble clic en **Pantalla**.
3. Seleccione la ficha **Configuración**.
4. Haga clic en el botón **Avanzada**.
5. Seleccione la ficha **Monitor**.
6. Haga clic en el botón **Cambiar**.
7. Active la casilla **Especificar la ubicación del controlador** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
8. Haga clic en **Siguiente**.
9. Localice y abra el archivo **hp_f1904.inf** incluido en el CD-ROM dentro del directorio Drivers (Controladores) y haga clic en **Aceptar**.
10. Haga clic en **Siguiente** para instalar el monitor seleccionado.

## Usuarios de Windows XP



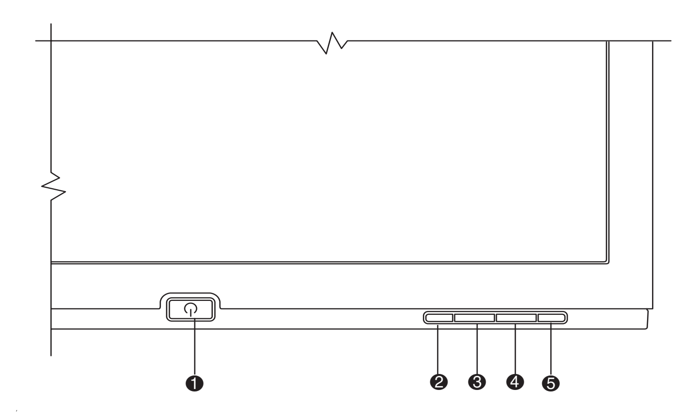
Es posible que el procedimiento de instalación varíe en su sistema operativo.

*Para instalar el controlador del monitor f1904:*

1. Haga clic en **Inicio**.
2. Haga clic en **Panel de control**.
3. Haga clic en **Apariencia y temas**.
4. Haga clic en **Pantalla**.
5. Seleccione la ficha **Configuración**.
6. Haga clic en el botón **Opciones avanzadas**.
7. Seleccione la ficha **Monitor**.
8. Haga clic en **Propiedades**.
9. Seleccione la ficha **Controlador**.
10. Haga clic en **Actualizar controlador**.
11. Active la casilla **Instalar desde una lista o ubicación específica** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
12. Active la casilla **No buscar** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
13. Haga clic en **Utilizar disco**.
14. Seleccione **Examinar**.
15. Localice y abra el archivo **hp_f1904.inf** incluido en el CD-ROM dentro del directorio Drivers (Controladores) y haga clic en **Aceptar**.
16. Haga clic en **Siguiente** para instalar el monitor seleccionado.

Si necesita información más detallada o el procedimiento de instalación del controlador del monitor para los sistemas operativos Windows 2000, Windows Me o Windows XP es diferente, consulte la documentación de Microsoft Windows suministrada con el ordenador.

# Componentes del panel frontal




| Núm. | Control | Función |
|---|---|---|
| ❶ | Encendido/ apagado | Enciende o apaga el monitor. |
| ❷ | Menu (Menú) | • Cuando OSD está activo, cierra las pantallas de configuración y sale de OSD.<br>• Cuando OSD está inactivo, abre y cierra OSD. |
| ❸ | Exploración izquierda o abajo/ Entrada 1 | • Cuando OSD está activo, explora el menú de configuración OSD y ajusta los valores.<br>• Cuando OSD está inactivo, selecciona la configuración de entrada de la señal VGA. |
| ❹ | Exploración derecha o arriba/ Entrada 2 | • Cuando OSD está activo, explora el menú de configuración OSD y ajusta los valores.<br>• Cuando OSD está inactivo, selecciona la configuración de entrada de la señal DVI-I. |
| ❺ | Select/Auto (Selección/Auto) | • Cuando OSD está activo, funciona como una tecla Intro (Selección) para seleccionar las opciones de la pantalla de ajuste.<br>• Cuando OSD está inactivo, realiza un ajuste automático para optimizar la calidad de la imagen. |

# Ajuste de la configuración del monitor

Pulse el botón Menu (Menú) de la parte frontal del monitor para ver el menú en pantalla (OSD). Se abre la ventana Main Controls (Controles principales) donde podrá realizar ajustes en las diversas características del monitor. Utilice las teclas de dirección hacia la izquierda y derecha de la ventana del menú para hacer los ajustes.



# Uso de los menús en pantalla (OSD)

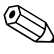
Los ajustes para la configuración de la pantalla están situados en los menús OSD. Existen dos menús OSD, uno para los ajustes básicos y otro para los ajustes avanzados.

Para tener acceso al Menú Básico de OSD, pulse el botón Menu (Menú) del panel frontal del monitor.

**Niveles del Menú Básico de OSD**

| Nivel 1 del menú | Nivel 2 del menú |
|---|---|
| Brillo | Escala de ajuste |
| Contraste | Escala de ajuste |
| Ajuste automático | |
| Menú Avanzado | |
| Salir | |

Para tener acceso al Menú Avanzado de OSD, vuelva a pulsar el botón Menu (Menú), o seleccione **Menú Avanzado** desde el Menú Básico de OSD.



Una vez seleccionado el Menú Avanzado desde el Menú Básico, el Menú Avanzado queda como menú en pantalla OSD predeterminado, las siguientes veces que se encienda el monitor, hasta que se seleccione el Menú Básico o se restablezcan los valores de fábrica.

El Menú Avanzado de OSD tiene dos subniveles y se puede elegir entre seis idiomas para verlo. En la siguiente tabla se presentan los menús y sus funciones en cada nivel.

**Niveles del Menú Avanzado de OSD**

| **Nivel 1** | **Nivel 2** | **Nivel 3** |
|---|---|---|
| Brillo | Escala de ajuste | |
| Contraste | Escala de ajuste | |
| Control de imagen | Ajuste automático | "Mensaje Ajustar" |
| | Posición horizontal | Escala de ajuste |
| | Posición vertical | Escala de ajuste |
| | Reloj | Escala de ajuste |
| | Fase de reloj | Escala de ajuste |
| | Cancelar | |
| | Guardar y volver | |
| ✎ Las selecciones Reloj y Fase de reloj no están disponibles cuando el monitor funciona en modo DVI-D (digital). | | |
| Color | 9300 K | |
| | 6500 K | |
| | Color personalizado | Ajuste de color RGB |
| | Cancelar | |
| | Guardar y volver | |
| Idioma | Deutsch | |
| | English | |
| | Español | |
| | Français | |
| | Italiano | |
| | Nederlands | |
| | Cancelar | |
| | Guardar y volver | |

| Niveles del Menú Avanzado de OSD | | |
|---|---|---|
| **Nivel 1** | **Nivel 2** | **Nivel 3** |
| Gestión | Ahorro de energía | Selección entre encendido/apagado |
| | Volver a encender | Selección entre encendido/apagado |
| | Visualización de modo | Selección entre encendido/apagado |
| | Núm. de serie | (mostrar número de serie) |
| | Menú Básico | |
| | Cancelar | |
| | Guardar y volver | |
| Control OSD | Posición horizontal | Escala de ajuste |
| | Posición vertical | Escala de ajuste |
| | Interv. de espera OSD | Escala de ajuste |
| | Transparencia OSD | Escala de ajuste |
| | Cancelar | |
| | Guardar y volver | |
| Controles de entrada de vídeo | Seleccionar entrada | Analógico (D-SUB) |
| | | Analógico (DVI) |
| | | Analógico (DVI) |
| | | Detección automática |
| | Cancelar | |
| | Guardar y volver | |
| Ajuste de fábrica | Sí | |
| | No | |
| Salir | | |

# Uso de la función Ajuste automático

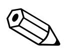
Puede optimizar fácilmente el rendimiento de la pantalla para la interfaz VGA utilizando el botón Auto (Automático) y el programa de modelo de ajuste automático contenidos en el CD-ROM suministrado.

1. Inserte el CD-ROM suministrado en el ordenador.
2. Ejecute el archivo de programa Adjustment pattern.exe (desde la unidad de CD-ROM) para abrir un modelo de prueba de configuración.
3. Pulse el botón Auto (Automático) para obtener una imagen estable y centrada.

La utilidad de optimización del CD-ROM contiene los controladores para Windows Me, Windows 2000 o Windows XP. Para el monitor f1904, utilice el archivo D:\Drivers\hp_f1904.inf (o E:\Drivers\hp_f1904.inf).

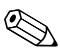
# Optimización de vídeo analógico

Este monitor contiene circuitos avanzados que permiten a la pantalla de panel plano funcionar como un monitor estándar. En la representación en pantalla se pueden ajustar dos controles, con el fin de mejorar el rendimiento de la imagen: Reloj y Fase de reloj. Utilice estos controles sólo cuando la función Ajuste automático no proporcione una imagen satisfactoria.

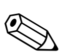


Primero debe ajustar correctamente Reloj, ya que la configuración de Fase de reloj depende de la configuración principal de Reloj.

- Reloj: Aumente o disminuya el valor, para minimizar barras o líneas verticales visibles en el fondo de la pantalla.
- Fase de reloj: Aumente o disminuya el valor, para minimizar distorsión de vídeo o las fluctuaciones del vídeo.



Cuando utilice los controles, obtendrá los mejores resultados si utiliza la aplicación de modelo de ajuste que se incluye en el CD-ROM.



Cuando ajuste los valores de Reloj y Fase de reloj, si la imagen del monitor se distorsiona, siga ajustando los valores hasta que desaparezca la distorsión. Para restablecer la configuración de fábrica, seleccione **Sí** en el menú Ajuste de fábrica de los menús en pantalla.

# A

# Resolución de problemas

## Solución de problemas comunes

En la siguiente tabla se detallan los posibles problemas, las posibles causas para cada uno, y las soluciones recomendadas.

| Problema | Posible causa | Solución |
|---|---|---|
| La pantalla está en blanco. | El cable de alimentación está desconectado. | Conecte el cable de alimentación. |
| | El interruptor de encendido está en la posición de apagado. | Enciéndalo. |
| | El cable de vídeo no está bien conectado. | Conecte correctamente el cable de vídeo. Para obtener más información, consulte Capítulo 3, "Configuración del monitor". |
| | La utilidad de pantalla en blanco está activada. | Pulse cualquier tecla del teclado o mueva el ratón para desactivar la utilidad de pantalla en blanco. |

| Problema | Posible causa | Solución |
|---|---|---|
| La imagen aparece borrosa, imprecisa o demasiado oscura. | El brillo y el contraste están demasiado bajos. | Pulse el botón Auto (Automático) en el panel frontal. Si esto no corrige la imagen, pulse el botón Menu (Menú) para abrir el Menú Básico de OSD y ajuste las escalas de brillo y contraste, según sea necesario. |
| La imagen no está centrada. | Es posible que tenga que ajustar la posición. | Pulse el botón Menu (Menú) para tener acceso al menú OSD. Seleccione **Control de imagen**/**Posición horizontal** o **Posición vertical** para ajustar la posición horizontal o vertical de la imagen. |
| En pantalla aparece "No Connection, Check Signal Cable" (Sin conexión, compruebe el cable de señal.) | El cable de vídeo del monitor está desconectado. | Conecte el cable de vídeo del monitor, de 15 patillas, al conector VGA del ordenador o conecte el cable de señal DVI-D al conector DVI del ordenador. Asegúrese de que el ordenador está apagado mientras conecta el cable de vídeo. |
| En pantalla aparece "Fuera de límites. Establezca el monitor en 1280 x 1024 @ 60Hz". | La resolución de vídeo y/o la frecuencia de actualización tienen un valor superior al que el monitor permite. | Reinicie el ordenador y entre en Modo a prueba de errores. Cambie la configuración por una admitida (consulte la tabla "Modos de pantalla predefinidos en fábrica" del Apéndice B). Reinicie el ordenador, de forma que la nueva configuración sea efectiva. |

# Uso de la World Wide Web

Antes de ponerse en contacto con el servicio al cliente, consulte el sitio Web de soporte en la siguiente dirección: http://www.hp.com

# Preparación para llamar al soporte técnico

Si no puede resolver un problema con la ayuda de las sugerencias de esta sección, es posible que necesite llamar al soporte técnico. Cuando llame, tenga a mano lo siguiente:

- El monitor
- El número de modelo del monitor
- El número de serie del monitor
- La fecha de compra que figura en la factura
- Las condiciones en las que se produjo el problema
- Los mensajes de error recibidos
- La configuración del hardware
- El nombre y la versión del hardware y el software que esté utilizando

# B

# Especificaciones técnicas

| Monitor plano f1904 | | |
|---|---|---|
| Pantalla<br>Tipo | 19 pulgadas<br>Cristal líquido TFT | 48,3 cm (48.3 cm) |
| Tamaño de imagen visible | 19 pulgadas diagonal | 48,3 cm (48.3 cm) |
| Inclinación<br>Giro | de –5 a 20º<br>de +35 a –35º | |
| Tratamiento de la superficie | Antibrillo, polarizada con recubrimiento duro | |
| Peso máximo<br>(Desempaquetada) | 17,2 lbs (17.2 lbs) | 7,8 kg (7.8 kg) (desempaquetada) |
| Dimensiones<br>(incluido el pedestal) | | |
| Altura (mín.) | 15,8 pulgadas (15.8 pulgadas) | 400,0 mm (400.0 mm) |
| Altura (máx.) | 20,6 pulgadas (20.6 pulgadas) | 525,0 mm (525.0 mm) |
| Profundidad | 8,5 pulgadas (8.5 pulgadas) | 215,4 mm (215.4 mm) |
| Ancho | 16,6 pulgadas (16.6 pulgadas) | 422,5 mm (422.5 mm) |

| **Monitor plano f1904** ***(Continuación)*** | | |
|---|---|---|
| Resolución máxima de gráficos | 1280 x 1024 (75 Hz) en modos analógico y digital | |
| Modo texto | 720 x 400 | |
| Espaciado de puntos | 0,294 x 0,294 mm (0.294 x 0.294 mm) | |
| Frecuencia horizontal (modo analógico) | de 30 a 82 kHz | |
| Frecuencia de actualización vertical (modo analógico) | de 56 a 76 Hz | |
| Requisitos medioambientales | | |
| Temperatura: | | |
| Temperatura de funcionamiento | de 41 a 95° F | de 5 a 35° C |
| Temperatura si no está en funcionamiento | de –4 a 140° F | de –20 a 60° C |
| Humedad relativa | del 20 al 80% | |
| Fuente de alimentación | 100–240 V CA (V ca), 50/60 Hz | |
| Consumo | normalmente, <40 vatios (watts) | |
| Terminales de entrada | Conector tipo D de 15 patillas con cable incluido<br>Conector DVI-I con cable DVI-D incluido | |

Todas las especificaciones de rendimiento están proporcionadas por el fabricante del componente. Las especificaciones de rendimiento representan las medias del fabricante del componente y el rendimiento real puede variar.

# Reconocimiento de resoluciones de pantalla predefinidas

Las resoluciones de pantalla que se mencionan a continuación son los modos habitualmente más utilizados y vienen de fábrica como valores predeterminados. Este monitor reconoce automáticamente estos modos predefinidos, que aparecerán debidamente dimensionados y centrados en pantalla.

**Modos de pantalla predefinidos en fábrica**

| Predefinido | Formato en píxeles | Frec. hor. (kHz) | Frec. vert. (Hz) |
|---|---|---|---|
| 1 | 640 x 480 | 31,5 (31.5) | 60,0 (60.0) |
| 2 | 640 x 480 | 37,9 (37.9) | 72,0 (72.0) |
| 3 | 640 x 480 | 37,5 (37.5) | 75,0 (75.0) |
| 4 | 720 x 400 | 31,5 (31.5) | 70,0 (70.0) |
| 5 | 800 x 600 | 37,9 (37.9) | 60,0 (60.0) |
| 6 | 800 x 600 | 48,1 (48.1) | 72,0 (72.0) |
| 7 | 800 x 600 | 46,9 (46.9) | 75,0 (75.0) |
| 8 | 832 x 624 | 49,7 (49.7) | 75,0 (75.0) |
| 9 | 1024 x 768 | 48,4 (48.4) | 60,0 (60.0) |
| 10 | 1024 x 768 | 60,0 (60.0) | 75,0 (75.0) |
| 11 | 1152 x 870 | 68,7 (68,7) | 75,0 (75.0) |
| 12 | 1152 x 900 | 61,8 (61.8) | 65,9 (65.9) |
| 13 | 1280 x 960 | 60,0 (60.0) | 60,0 (60.0) |
| 14 | 1280 x 1024 | 63,9 (63.9) | 60,0 (60.0) |
| 15 | 1280 x 1024 | 80,0 (80.0) | 75,0 (75.0) |

# Normas sobre píxeles y calidad de monitores LCD para el monitor f1904

El monitor HP f1904 TFT utiliza tecnología de alta precisión, fabricada de acuerdo con los estándares de HP, para garantizar un rendimiento sin problemas. Aun así, la pantalla puede presentar alguna imperfección en su aspecto, como pequeños puntos brillantes u oscuros. Son imperfecciones presentes en todas las pantallas LCD utilizadas en productos suministrados por los fabricantes; no se trata de un defecto específico de las pantallas HP f1904. Las causas de estas imperfecciones son uno o más píxeles o sub-píxeles defectuosos.

- Un píxel está formado por un sub-píxel rojo, otro verde y otro azul.
- Un píxel defectuoso completo está siempre activado (un punto brillante sobre un fondo oscuro), o siempre desactivado (un punto oscuro sobre un fondo brillante). El primero es el más visible de los dos.
- Un sub-píxel defectuoso (punto defectuoso) es menos visible que un píxel defectuoso. Es pequeño y sólo es visible sobre un fondo específico.

Una pantalla HP f1904 tendrá como máximo:

- Menos de 5 puntos defectuosos totales
- Cero píxeles completos defectuosos
- 3 subpíxeles brillantes defectuosos (máximo)
- 5 subpíxeles obscuros defectuosos (máximo)
- dos píxeles adyacentes, menos de 2,5 mm (2.5 mm) de borde a borde, y defectuosos
- dos pares de dos píxeles adyacentes defectuosos.

Para localizar los píxeles defectuosos, es preciso ver el monitor en modo y condiciones de funcionamiento normales, a una frecuencia de actualización y resolución admitida, y desde una distancia de aproximadamente 50 cm (16 pulgadas).

HP espera que, con el tiempo, la industria continúe mejorando su capacidad para producir pantallas con menos imperfecciones cosméticas. HP modificará las directrices de acuerdo con estas mejoras.

## Acceso a los modos de usuario

La señal del controlador de vídeo puede pedir ocasionalmente un modo que no esté predefinido, si:

- No utiliza una tarjeta adaptadora de gráficos de tipo estándar.
- No utiliza un modo predefinido.

Si esto sucede, puede que necesite reajustar los parámetros de la pantalla del monitor, mediante los menús en pantalla. Los cambios se pueden realizar en uno o todos los modos y guardarse en la memoria. El monitor almacena automáticamente la nueva configuración y, a continuación, reconoce el modo nuevo, igual que si se tratara de uno predefinido. Además de los 16 modos predefinidos en fábrica, existen cuatro modos de usuario en los que se puede entrar y que se pueden guardar.

## Función de ahorro de energía

Cuando el monitor está en su modo de funcionamiento normal, utiliza menos de 40 vatios (watts) de energía y la luz de encendido está en verde.

El monitor también admite un estado de consumo reducido. El monitor entrará en el estado de consumo reducido, si detecta la ausencia de la señal de sincronismo horizontal y/o de la señal de sincronismo vertical. Al detectar la ausencia de dichas señales, la pantalla del monitor queda en blanco, la retroiluminación se apaga y la luz de encendido se vuelve ámbar. Cuando el monitor está en el modo de consumo reducido, utiliza menos de 2 vatios (watts) de energía. Cuando el monitor vuelve al modo de funcionamiento normal, existe un breve período de calentamiento.

Consulte en el manual de su ordenador las instrucciones relativas a las funciones de ahorro de energía (a veces se llaman funciones de administración de energía).


La característica de ahorro de energía antes mencionada sólo funciona cuando el monitor está conectado a ordenadores que incluyen funciones de ahorro de energía.

Al seleccionar la configuración en la utilidad de ahorro de energía del monitor, también puede programar el monitor para que entre en el estado de consumo reducido en un período determinado. Cuando la función de ahorro de energía del monitor hace que éste entre en el estado de consumo reducido, la luz de encendido se vuelve ámbar.

# C

# Avisos sobre normativas de agencias

## Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones

Tras efectuar las pruebas correspondientes, se ha determinado que este equipo cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con el Apartado 15 de las reglas de la FCC. Estos límites se han establecido para proporcionar un grado razonable de protección contra interferencias perjudiciales en un área residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia. De no instalarse y utilizarse según las instrucciones, este aparato puede causar interferencias en las comunicaciones de radio. Pese a todo, no se garantiza que no vayan a producirse interferencias en alguna instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse por medio del encendido y el apagado del equipo, el usuario debe intentar solucionar la interferencia con una o varias de las medidas siguientes:

- Volver a orientar o colocar la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el aparato receptor.
- Conectar el equipo a la toma de corriente de un circuito distinto del conectado al receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio o televisión experimentado para obtener ayuda.

## Modificaciones

La FCC exige que se advierta al usuario de que todo cambio o modificación que se realice en este dispositivo y no esté expresamente aprobado por Hewlett-Packard Company puede anular la autorización del usuario para manejar el equipo.

## Cables

Las conexiones de este dispositivo han de realizarse con cables apantallados con fundas de conectores RFI/EMI metálicas para mantener el cumplimiento de las normas y reglamentos de la FCC.

# Declaración de conformidad de los productos marcados con el logotipo FCC, sólo para Estados Unidos

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de las Reglas de la FCC. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe provocar interferencias dañinas, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan ocasionar un funcionamiento incorrecto.

Para preguntas relativas al producto, póngase en contacto con:

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000

o llame al teléfono

1-800-474-6836

Para preguntas relativas a esta declaración de la FCC, póngase en contacto con:

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000

o llame al teléfono

(281) 514-3333

Para identificar este producto, indique el número de catálogo, de serie o de modelo que encontrará en el producto.

## Aviso para Canadá

Este aparato digital de Clase B cumple con todos los requisitos de los reglamentos canadienses referentes a los equipos que producen interferencias.

## Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Aviso para Europa

Los productos que llevan la marca CE cumplen con la directiva EMC (89/336/EEC) y la directiva de baja tensión (73/23/EEC) emitidas por la Comisión de la Comunidad Europea.

El cumplimiento de estas directivas implica la conformidad con las normas europeas siguientes (entre paréntesis están las normas internacionales equivalentes):

- EN55022 (CISPR 22) — Interferencia electromagnética
- EN55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11) — Inmunidad electromagnética
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) — Armónicos de línea de alimentación eléctrica
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) — Parpadeo de línea de alimentación eléctrica
- EN60950 (IEC950) — Seguridad del producto

## Aviso para Japón

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

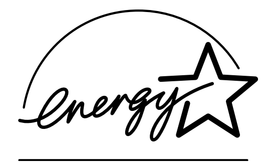
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

## Aviso para Corea

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

## Cumplimiento con EPA Energy Star




Los monitores que portan el logotipo de Energy Star® cumplen los requisitos del programa EPA Energy Star. Como asociado de Energy Star, Hewlett-Packard Company ha determinado que este producto cumple las directrices de Energy Star en cuanto al uso eficiente de la energía. Se pueden encontrar detalles específicos acerca de cómo utilizar las características de ahorro de energía en las secciones de ahorro de energía o de administración de la energía del manual del ordenador.

# Requisitos del cable de alimentación

La fuente de alimentación del monitor viene con ALS (Automatic Line Switching, Conmutación automática de línea). Esta característica permite al monitor funcionar a tensiones de entrada que oscilan entre los 100–120 V∿ o los 200–240 V∿.

El juego de cables de alimentación (cable flexible o enchufe de pared) recibidos con el monitor cumplen los requisitos para su utilización en el país o la región en donde se compró el equipo.

Si necesita obtener un cable de alimentación para un país o una región distintos, deberá comprar un cable de alimentación que esté homologado para su uso en ese país o región.

El cable de alimentación debe estar calibrado para el producto y para la tensión y corriente marcados en la etiqueta de valores eléctricos nominales del producto. Los valores nominales de tensión y corriente del cable deben ser mayores que los valores nominales de tensión y corriente del producto. Además, el área transversal cable debe ser, como mínimo, de 0,75 $mm^2$ (0.75 $mm^2$) o 18 AWG, y la longitud del cable debe ser de 1,8 m (1.8 m) (6 pies), como mínimo, y 3,6 m (3.6 m) (12 pies) como máximo. Si tiene preguntas sobre el tipo de cable de alimentación que debe utilizar, póngase en contacto con el proveedor autorizado de HP.

El cable de alimentación debe colocarse de forma que no pueda pisarse o quedarse prensado por elementos que se pongan encima o se apoyen en él. Hay que prestar una atención especial al enchufe, la toma eléctrica y el punto en el que el cable sale del producto.

# D

# Requisitos de TCO ‘03




## Felicitaciones

La pantalla que acaba de adquirir lleva la etiqueta TCO ’03 Display. Esto significa que su pantalla está diseñada, fabricada y probada según algunos de los requisitos de calidad y medioambientales más estrictos del mundo. Ello la convierte en un producto de alto rendimiento, diseñado teniendo en mente al usuario, y que además minimiza el impacto sobre el medioambiente.

Algunas de las características de los requisitos de TCO ‘03 Display son:

### Ergonomía

- Ergonomía visual e imagen de calidad óptimas, con el fin de mejorar el entorno de trabajo del usuario y reducir problemas de visión y de estrés. Algunos parámetros importantes son la luminiscencia, el contraste, la resolución, el reflejo, la representación del color y la estabilidad de la imagen.

# Energía

- El modo de ahorro de energía que se activa después de un período determinado: beneficioso para el usuario y el entorno.
- Seguridad eléctrica.

# Emisiones

- Campos electromagnéticos.
- Emisiones de ruidos.

# Ecología

- El producto debe estar preparado para su reciclaje y el fabricante debe tener un sistema de gestión medioambiental certificado, como EMAS o ISO 14000.
- Para obtener información acerca del programa de reciclaje de HP, consulte el sitio Web de HP en la dirección siguiente: http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/recycle/hardware.html
- Restricciones en:
  - materiales de combustión lenta y polímeros clorados y brominados
  - metales pesados como cadmio, mercurio y plomo

Los requisitos incluidos en esta etiqueta han sido desarrollados por TCO Development, en cooperación con científicos, expertos y usuarios, así como fabricantes de todo el mundo. Desde finales de los años ochenta, TCO ha estado implicado en ejercer influencia sobre el desarrollo de equipos TI de forma que sean más cómodos para el usuario. Nuestro sistema de etiquetaje comenzó con las pantallas en 1992 y ahora es solicitado por usuarios y fabricantes de TI de todo el mundo.

Para obtener más información, visite la siguiente dirección:
**www.tcodevelopment.com**